Agilent 86130A BitAlyzer®
エラー・パフォーマンス・アナライザ

Agilent Part No. 86130-90055
Printed in USA
May 2001

Agilent Technologies
Lightwave Division
3910 Brickway Boulevard
Santa Rosa, Ca. 95403, USA

告知

本書に記載した内容は、予告なしに変更することがあります。ここに示す例で使用された会社、名前、日付は、特に記載がない限り、架空のものです。当社では、本書に関して市場性、および特殊目的に対する適合性などについては、一切の保証をいたしかねます。当社は、本書のエラー、あるいは備品、パフォーマンス、本書の使用に関連した偶発的または結果的な損傷についても保証をいたしかねます。

権利の制限について

アメリカ政府による使用、複製、または開示は、国防総省機関の場合DFARS 252.227-7013におけるTechnical Data and Computer Software条項のサブパラグラフ(c) (1) (ii)に述べられた制限に、その他の機関の場合FAR 52.227-19におけるCommercial Computer Software Restricted Rights条項のサブパラグラフ(c) (1)および(c) (2)に述べられた制限に従います。

保証

本Agilent計測製品に対しては、出荷日から1年間、部品および製造上の不具合について保証します。保証期間中に不具合があると判明した製品に対しては、当社の判断で修理または交換を行います。保証期間にサービスまたは修理を受ける場合、製品を当社が指定するサービス施設に返却する必要があります。当社までの輸送費はお客様が先払いし、製品をお客様に返却するための輸送費は当社が負担するものとします。ただし、製品を海外から当社に返却する場合、すべての輸送費、関税、税金はお客様が負担するものとします。

当社は、測定器と併用するよう当社が指定したソフトウェアおよびファームウェアが、測定器に正しくインストールされたときにプログラミング命令が実行されることを保証します。当社の保証は、測定器、ソフトウェア、ファームウェアの動作が中断されないことや、エラーが皆無であることを保証するものではありません。

保証の限定

当社の保証は、お客様による不適当または不完全な保守、当社以外のソフトウェアまたはインタフェース、当社が認めていない改造または誤使用、製品の環境仕様外での操作、据付場所の不備や不適正な保全に起因する不具合に対しては適用されません。

当社はここに定める以外の保証は行いません。製品の特定用途での市場商品価値や適合性に関する保証は致しかねます。

排他的な救済

上記の補償措置は、お客様に対してのみ実施されます。契約、不法行為、その他の法律的根拠の如何を問わず、直接的、間接的、特殊的、偶発的あるいは結果的な損害に対しても、当社は責任を負いかねます。

安全マーク

注意

注意記号は、危険であることを示しています。この記号は、正しく実行しなかったり、守らなかった場合、測定器が損傷または破壊するおそれがある手順に対して注意を喚起します。指示されている条件を完全に理解し、この条件に対応できるまで、注意記号を無視して先に進まないでください。

警告

警告記号は、危険であることを示しています。この記号は、正しく実行しなかったり、守らなかった場合、怪我や死亡事故のおそれがある手順に対して注意を喚起します。指示されている条件を完全に理解し、この条件に対応できるまで、警告記号を無視して先に進まないでください。

⚠ 取扱説明書記号。ユーザがマニュアルの指示を参照する必要がある場合、製品にこのマークが付けられています。

∿ 交流マークは、電源モジュール入力電圧に必要な性質を示すために使用されます。

| ON記号は、測定器の電源スイッチの位置を示すために使用されます。

⏻ スタンバイ記号は、測定器の電源スイッチの位置を示すために使用されます。

❍ OFF記号は、測定器の電源スイッチの位置を示すために使用されます。

CEマークは、ヨーロッパ共同体の登録商標です。

CSAマークは、カナダ標準協会の登録商標です。

ISM1-A このテキストは、測定器がIndustrial Scientific and Medical Group 1 Class A製品であることを示しています。

表記規約

本ガイドで使用する規約は以下のとおりです。

キータイプは、キーボードまたは測定器上にあるキーまたはテキストに使用します。

*ソフトキー・タイプ*は、測定器の画面上に表示されるキー名に使用します。

表示タイプは、コンピュータの画面や測定器の画面に表示される単語や文字に使用します。

ユーザ・タイプは、ユーザがタイプまたは入力する単語や文字に使用します。

強調タイプは、一部を強調したい単語や文字、あるいはユーザが入力したテキストのプレースホルダーとして用いる単語や文字に使用します。

本書の内容

本書では、Agilent 86130A BitAlyzerを初めてお使いのユーザに必要なことについて説明します。全体は、5つの章で構成されています。

第1章「86130Aのセットアップ」では、受入れ検査、電源条件、通気、使用準備に関して説明します。

第2章「快適に作業を行うには」では、Agilent 86130Aの操作を快適かつ安全に行うための推奨事項について説明します。

第3章「Agilent 86130Aの使用」では、フロントパネルとグラフィカル・ユーザ・インタフェースの概要を説明します。

第4章「内蔵インフォメーション・システムの使用」では、内蔵インフォメーション・システムの内容と使用方法について説明します。内蔵インフォメーション・システムには、一般的なユーザーズ・ガイドに記載されている情報がすべて収録されています。

第5章「規制情報」には、規制に関する重要な情報が記載されています。

- Agilent 86130Aが採用している測定方式と、機器の使用方法の詳細については、内蔵のインフォメーション・システムをご覧ください。
- GPIBインタフェース・カードを装備したコンピュータを使ってAgilent 86130Aをプログラミングする方法については、『Agilent 86130A BitAlyzerエラー・パフォーマンス・アナライザ・プログラマーズ・ガイド』を参照してください。

注意

Agilent 86130Aには、専用のWindows NTアプリケーション・プログラムが用いられています(Windows®はMicrosoft Corp.の米国における登録商標です)。Agilent 86130Aのすべての機能は、Agilent 86130Aアプリケーションから直接使用できます。Agilent 86130Aアプリケーションを経由せずにWindows NTの設定を変更した場合、意図した効果が得られなかったり、機器が動作しなくなったりするおそれがあります。Windowsオペレーティング・システムに直接アクセスしたり設定を変更したりすることは避けてください。Agilent 86130Aの不適切な使用により故障した場合のは、保証の対象となりません。

安全性に関する一般的な注意事項

本製品は、Manufacturer's Declaration of Conformityに記載された規格に準拠して設計および試験されており、安全な状態で出荷されています。本製品のドキュメントには、本器を安全に操作し、安全な状態に維持するために必要な情報や警告が記載されています

本器を設置する環境は、筐体の保護機能に適合していなければなりません。本器には防水機能はありません。本器は、筐体内部の危険な部品に人の手が触れない設計になっています。

警告 本製品の指定された使用方法を守らないと、機器の保護機能が働かなくなるおそれがあります。正常な状態(すべての保護機能が完全な状態)以外で本器を使用しないでください。

警告 本器内部にはオペレータが保守できる部分はありません。保守作業は正規の有資格者に依頼してください。感電事故を避けるため、カバーは外さないでください。

警告 火災防止のため、電源ヒューズを交換する際には、必ず同じ種類と定格 (5A/250V、パーツ番号2110-0709)のものを使用してください。異なるヒューズや材料を使用することは絶対に避けてください。

警告 感電事故を避けるため、Agilent Technologiesモデル86130Aを清掃する前に、電源プラグを外してください。。外側のケースの各部位は、乾いた布またはわずかに水で湿らせた布で拭いてください。内部は清掃しないでください。

注意 本器の清掃の際は、水を使いすぎないように注意してください。フロントパネルのキーボードから内部に水が侵入し、電子部品を損傷するおそれがあります。

1

86130Aのセットアップ

Agilent 86130Aのセットアップ

この章では、86130Aの使用準備と、電源とアクセサリの接続方法について説明します。また、費用のかかる修理を避けるための光コネクタの正しい清掃方法についても説明します。

警告

本器は安全クラス1の機器(電源コードに感電防止用アースを内蔵)です。電源プラグは必ず感電防止用アース端子の付いたソケットに差し込んでください。本器内部または外部の感電防止用アース線が途切れていると、本器に損傷を与える危険があります。アースを意図的に接続しないことは禁止されています。

警告

電子部品は静電放電(ESD)によって損傷または破壊されるおそれがあります。電子部品を扱う際には、必ず静電気防止措置を講じた作業台で行ってください。

注意

通気要件: 本器をキャビネットに設置する場合、本器への空気の出入りが妨げられないようにする必要があります。周囲温度(キャビネット外部)は、キャビネット内部の消費電力100 Wごとに4℃だけ本器の最大動作温度よりも低くなければなりません。キャビネット内部の全消費電力が800 Wを超える場合、強制通気が必要です。

注意

本製品は、IEC 1010-1および664の設置カテゴリIIおよび汚染度2で使用するように設計されています。

設置カテゴリ: 設置カテゴリ(過電圧カテゴリ)は、予想される過渡的な過電圧のレベルによって決まります。カテゴリI: 商用電源から分離された部分。カテゴリII: 機器内部からコンセントまでの電源電圧。カテゴリIII: コンセントから次の分電レベルまでの電源電圧。

86130Aの設置

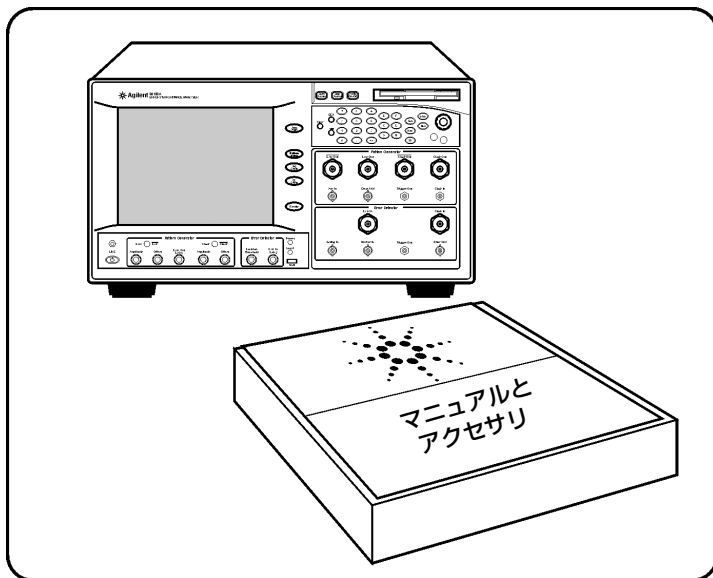
86130Aを設置する前に、下記の仕様を確認してください。

表 1-1. 設置に関連する仕様

用途	屋内用
温度	
動作時	10 ℃～+45 ℃
待機時	-40 ℃～+70 ℃
湿度	
動作時	相対湿度最大95%(非結露)、+40℃、5日間浸透
待機時	相対湿度最大90%、+65℃、24時間
衝撃(型式試験)	
動作時	30 g(正弦半波)、11 msパルス
振動(型式試験)	
動作時	ランダム、0.21 g rms、5～500 Hz、1軸あたり10分 正弦波、0.5 g(0～ピーク)、5～500 Hz、1オクターブ/分
EMC	
動作時	伝導性/放射性干渉は、CISPR publication 11、IEC 801-2、IEC 801-3、IEC 801-4、IEC 555-2に準拠
電源条件	
電圧	90-264 VAC、47-66 Hz
消費電力	< 500 VA
質量	
正味	20 kg

表 1-1. 設置に関連する仕様

外形寸法	
高さ215 mm	
幅	426 mm
奥行き	527 mm

ステップ1. 梱包内容の検査

- ❒ 梱包に損傷がないかどうか検査します。
- ❒ 機器を検査します。
- ❒ 86130A同梱品リストを見て、リストに記載されたすべてのアクセサリと、注文したすべてのオプションが揃っていることを確認します。

下の表は、86130Aに付属する可能性のあるアクセサリのリストです。実際の機器に付属するアクセサリは多少異なる場合があるので、製品購入時の付属品リストを参照してください。

表 1-2. 付属アクセサリ

アクセサリ	Agilentパーツ番号
Agilent 86130Aクイック・スタート・ガイド	86130-90050
Agilent 86130Aクイック・リファレンス・カード	86130-90053
CD-ROM	86130-90052
Windows NTキット	9010-0211
校正証明書	5962-0476
USBマウス	1150-7810
USBキーボード	1150-7788
スタイラス3本パック	1535-5213
ESDキット	9300-1484
ケーブル、SMA 3.5 mmオス型コネクタ(数量: 3)	8120-4948
電源コード	国ごとに異なる
パラレル・ポート・アダプタ(DB25/MC36)	1253-4226

下の表は、本器にインストール済みのアクセサリの一覧です。これらは86130Aの同梱品リストに記載されていない場合があります。

表 1-3. インストール済みアクセサリ

アダプタ	Agilentパーツ番号
APC 3.5 mmコネクタ・セーバ(メス-メス)(数量: 6)	5061-5311
APC 3.5 mm終端(50 Ω)(数量: 9)	1250-2153

下の表は、使用可能な製品オプションの一覧です。注文したオプションがすべて揃っていることを確認してください。

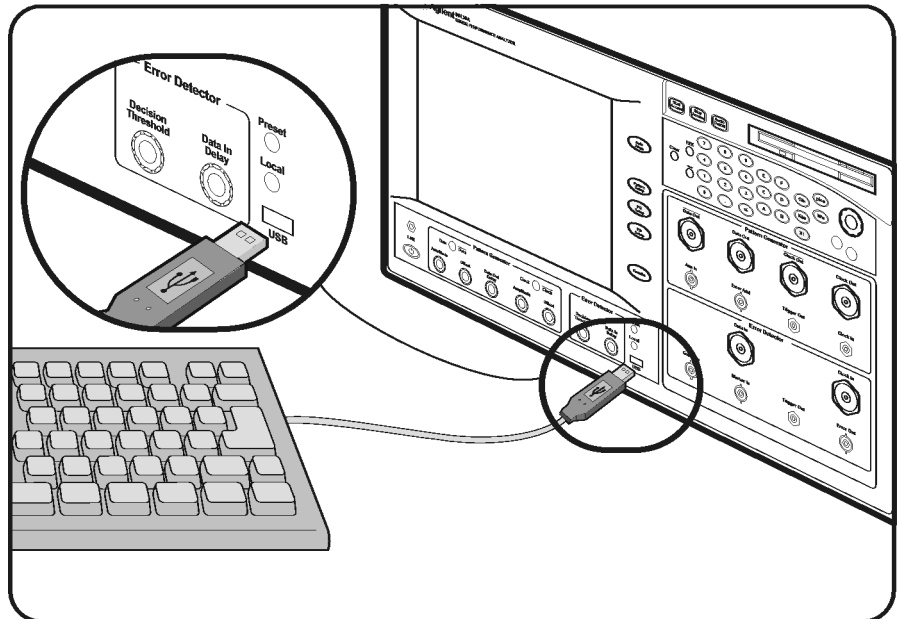
表 1-4. 製品オプション

オプション	説明
0B1	Agilent 86130Aプログラマーズ・マニュアル、ハードコピー
100	2-Dエラー・マッピング解析
200	エラー訂正コーディング解析
300	8648D 4.0 GHz外部シンセサイザ
AX4	ラック・マウント・フランジ・キット
AXE	ラック・マウント・フランジ・キット、ハンドル付き

梱包内容が損傷されていないことを確認し、本器の機械的、電気的チェックを済ませるまで、輸送用カートンと緩衝材料は取っておいてください。

欠けているものや欠陥のあるものが見つかった場合、最寄りのAgilent Technologies営業所までご連絡ください。1-33ページの「Agilent Technologiesのお客様窓口」を参照してください。梱包が損傷している場合、運送業者に連絡してから、最寄りのAgilent営業所までご連絡ください。梱包材料は運送業者による検査のために保存しておいてください。Agilent営業所では、苦情の解決を待たずに、修理または交換を手配します

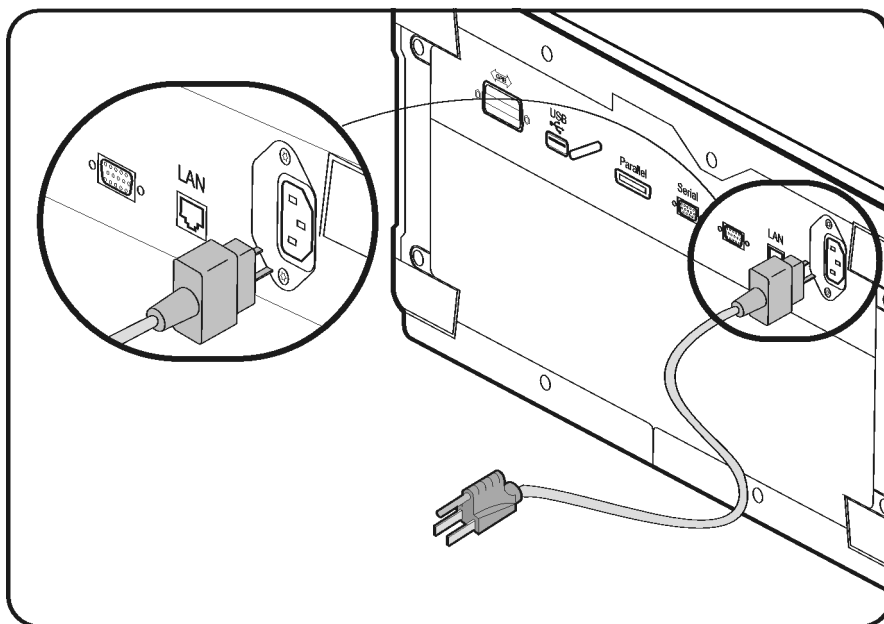
ステップ2. キーボードとマウスの接続

標準のPC互換マウスとキーボードを接続します。

usbkeyboard.cdr

本器の機能はすべてキーボードとマウスで操作できますが、タッチ・スクリーン機能を使えば86130Aがさらに使いやすくなります。タッチ・スクリーン機能は、マウスを接続しているかどうかに関わらず常に使用できます。詳細については、第4章「内蔵インフォメーション・システムの使用」を参照してください。

キーボードの上に他の物を置かないでください。電源投入時のセルフテストで異常が出るおそれがあります。

ステップ3. 電源コードの接続

86130Aは、90～264 VACの範囲の電源入力電圧に自動的に適応します。電圧切替えスイッチはありません。付属の電源コードは、注文元の国に適合するように出荷時に選択されています。使用可能な電源コードの一覧を、1-10ページの表1-6「使用可能な電源コード」に示します。

gs_linecord1.cdr

> 注記
>
> 本器を設置する際には、着脱式電源コードがオペレータから容易に視認でき、すぐに手が届くようにしてください。着脱式電源コードは本器の断路装置であり、本器内部の他の部品よりも前で電源回路を主電源から切り離す役割を果たします。フロントパネルのスイッチは単なるスタンバイ・スイッチであり、電源を切り離す役割は果たしません。別の方法として、外部に設置されたスイッチまたはサーキット・ブレーカ(オペレータから容易に視認でき、すぐに手が届く位置にあること)を断路装置として使用してもかまいません。

注意

本器に付属する3極AC電源コード以外のものは使用しないでください。他のコードを使用すると、アースが不十分なために機器を損傷するおそれがあります。

注意

表1-5に基づいて電源電圧が正しいことを必ず確認してからAC電源を接続してください。電圧が正しくないと機器を損傷するおそれがあります。

注意

本器は電源入力電圧に自動的に適応します。電源電圧が指定された範囲内にあることを確認してください。

表 1-5. 電源条件

電圧	90-264 VAC
消費電力	< 500 VA
周波数	47-66 Hz

表 1-6. 使用可能な電源コード

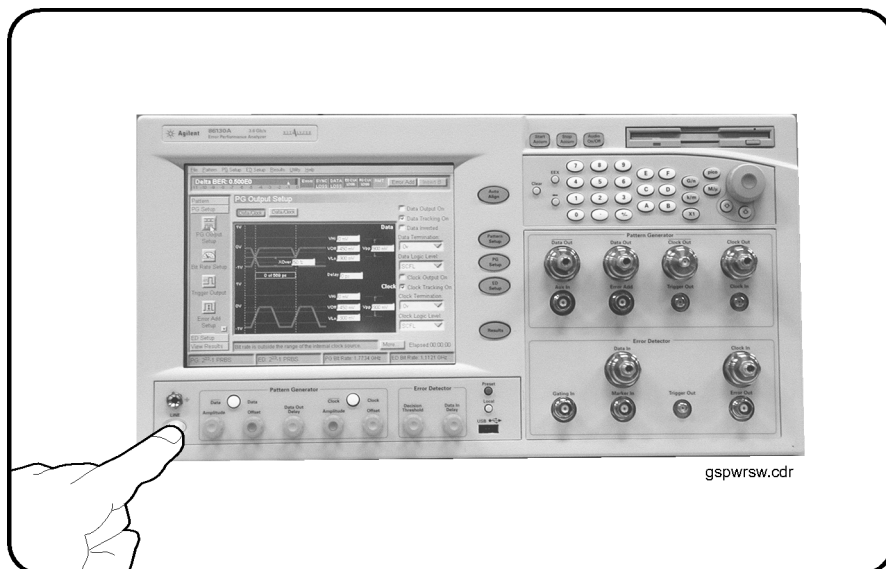
プラグ・タイプ	ケーブルのパーツ番号	プラグ説明	長さ(cm)	カラー	国
250V	8120-1351	ストレート*BS1363A	228	グレー	英国、キプロス、ナイジェリア、ジンバブエ、シンガポール
	8120-1703	90°	228	ミント・グレー	
250V	8120-1369	ストレート*NZSS198/ASC	200	グレー	オーストラリア、ニュージーランド
	8120-0696	90°	221	ミント・グレー	
250V	8120-1689	ストレート*CEE7-Y11	200	ミント・グレー	東西ヨーロッパ、サウジアラビア、南アフリカ、インド(多くの国では極性なし)
	8120-1692	90°	200	ミント・グレー	
	8120-2857p	ストレート(シールド付き)	200	ココナッツ・ブラウン	
125V	8120-1378	ストレート*NEMA5-15P	228	ひすいグレー	米国、カナダ、メキシコ、フィリピン、台湾
	8120-1521	90°	228	ひすいグレー	
	8120-1992	ストレート(医療用)UL544	244	黒	
250V	8120-2104	ストレート*SEV1011	200	ミント・グレー	スイス
	8120-2296	1959-24507 タイプ12 90°	200	ミント・グレー	
220V	8120-2956	ストレート*DHCK107	200	ミント・グレー	デンマーク
	8120-2957	90°	200	ミント・グレー	
250V	8120-4211	ストレートSABS164	200	ひすいグレー	南アフリカ共和国
	8120-4600	90°	200		インド

* プラグのパーツ番号はプラグのみの業界識別番号です。ケーブルの番号はプラグを含むケーブル全体のAgilent Technologiesパーツ番号です。

表 1-6. 使用可能な電源コード

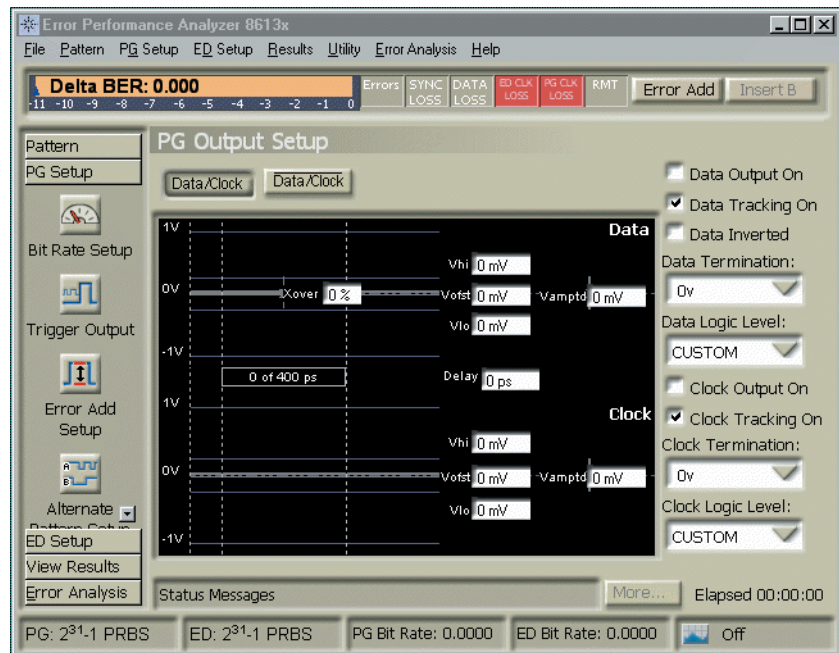
プラグ・タイプ	ケーブルの パーツ番号	プラグ説明	長さ(cm)	カラー	国
100V	8120-4753	ストレートMITI	230	ダークグレー	日本
	8120-4754	90°	230		

* プラグのパーツ番号はプラグのみの業界識別番号です。ケーブルの番号はプラグを含むケーブル全体のAgilent Technologiesパーツ番号です。

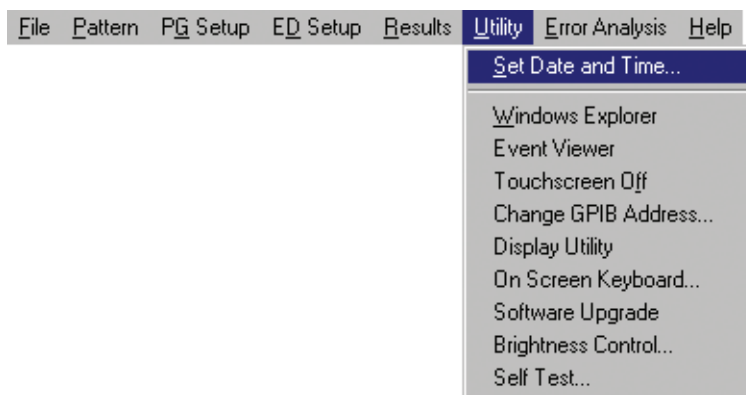
ステップ4. 電源オン

注意

本器の電源をオンにする前に、正しいヒューズがインストールされており、電源電圧が指定範囲内にあることを確認してください。

フロントパネル左下隅にある電源スイッチを押します。

約1分後に、下図のような画面がディスプレイに表示されます。これで86130Aは使用可能な状態です。

ステップ5. 日付と時刻の設定

本器の日付と時刻を設定するには、下記の手順を実行します。

1 **Utility** メニューで **Set Date and Time** をクリック / タッチします。

2 **Date/Time Properties**ダイアログ・ボックスがオープンします。日付と時刻を設定します。

3 **OK**をクリック/タッチします。

注意

鋭くとがったもので画面をタッチしないでください。ディスプレイを損傷するおそれがあります。

ステップ6. プリンタの接続

86130Aではオプションでプリンタが使用できます。表1-7に、現在本器でサポートされているPCL言語プリンタの一覧を示します。この後の手順に従って、Add Printer Wizardを使ってプリンタ・ドライバを選択する必要があります。Add Printer Wizardは自動的には実行されません。プリンタの接続と使用の詳細については、内蔵のインフォメーション・システムを参照してください。

サポートされないプリンタ

お使いのプリンタがサポートされるプリンタのリストにない場合、プリンタに付属するプリンタ・ドライバ・ディスクが必要です。プリンタ・ドライバをディスクからインストールするには、Add Printer Wizardダイアログ・ボックスでHave Diskをクリックします。フロントパネルのディスク・ドライブ(ドライブA)にプリンタ・ドライバ・ディスクを挿入してくださいというメッセージが画面に表示されます。お使いのプリンタのWindows NT用プリンタ・ドライバをインストールしてください。プリンタ・ドライバ・ディスクが付属していないかディスクが見つからない場合、プリンタ・メーカに連絡してWindows NT用プリンタ・ドライバを入手してください。

表 1-7. サポートされるプリンタ

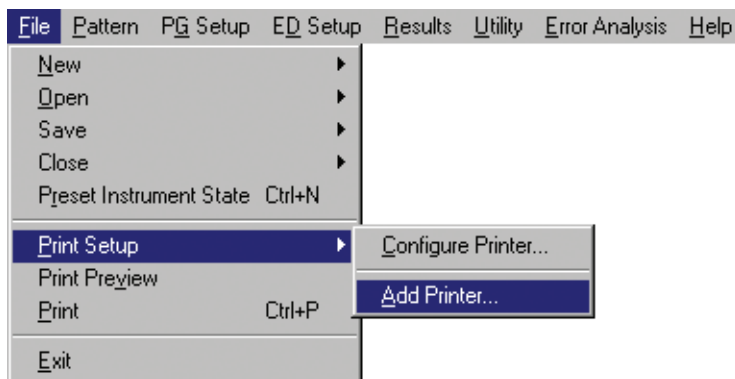
HP DeskJet 850	HP DeskJet 1600C
HP DeskJet 890C	HP LaserJet 4P
HP DeskJet 970	HP LaserJet 4000N
HP DeskJet 1200C	

プリンタを接続する手順

1 本器のリアパネルのパラレル・ポートにプリンタを接続します。プリンタに付属するケーブルを使用します。

注記

プリンタ・ケーブルにミニ・セントロニクス・コネクタが付いていない場合、DB25/MC36アダプタを使用する必要があります。

2 **File**メニューで**Print Setup**をクリック/タッチし、**Add Printer**をクリック/タッチします。

3 **Add Printer Wizard**ダイアログ・ボックスがオープンします。ローカル・プリンタをインストールする場合は**My Computer**、他のサーバに接続されたプリンタを使用する場合は**Network printer server**をクリック/タッチします。

4 **Add Printer Wizard**の指示をすべて実行します。

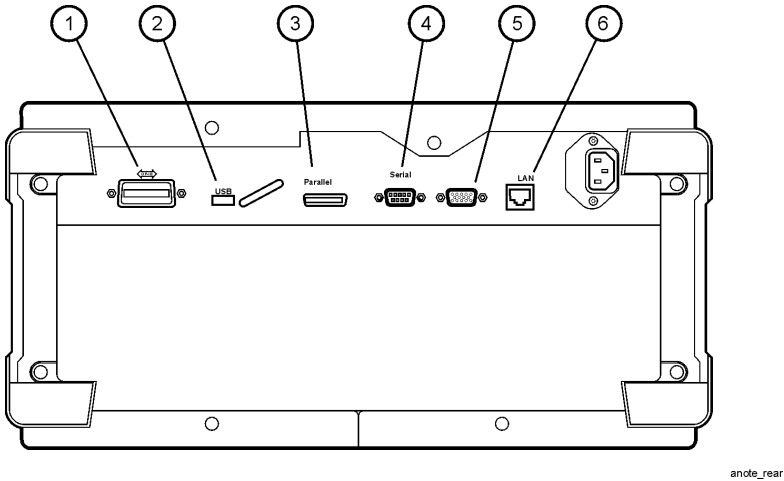



表 1-8.

番号	リアパネル機能
1	GPIB
2	USBポート
3	パラレル・ポート(ミニ・セントロニクス)
4	シリアル・ポート
5	ディスプレイ
6	LAN

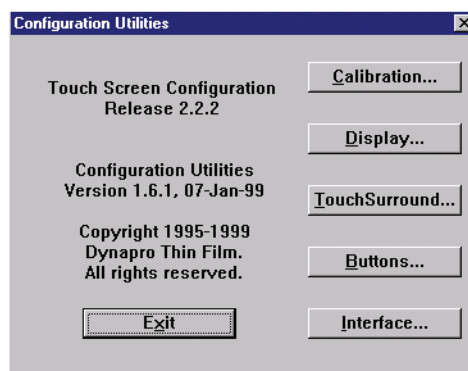
ステップ7. タッチ・スクリーンの設定

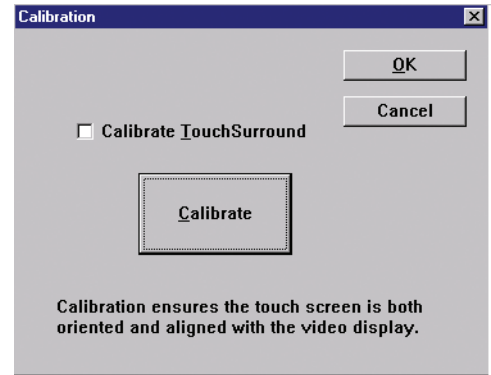
注意

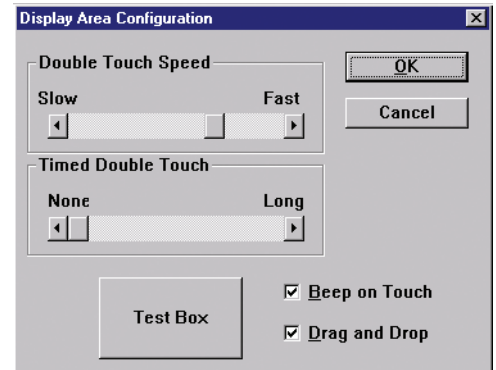
鋭くとがったもので画面をタッチしないでください。ディスプレイを損傷するおそれがあります。

注記

目の高さよりも上または下にある項目を選択する場合、目標の位置よりもわずかに上または下をタッチするとうまくいくことがあります。

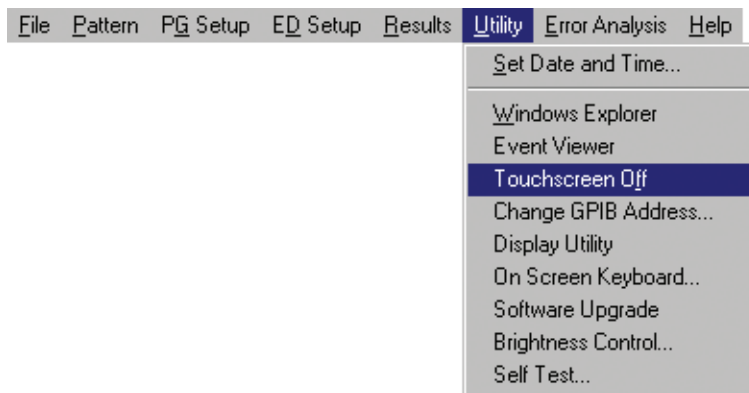
タッチ・スクリーン設定ユーティリティは、タッチ・スクリーンの位置と向きを画面に対して正しく調節するためのものです。また、タッチ・スクリーンでダブルクリックをシミュレートする速度の調整と、タッチ・スクリーンのサウンドのオン/オフ設定もできます。タッチ・スクリーンの動作を変更するには、Utilityメニューで Touch Screen Config を選択します。Configuration Utilitiesダイアログ・ボックスがオープンし、下記のことが可能になります。

タッチ・スクリーンの校正

通常の使用では、タッチ・スクリーン・ディスプレイを校正する必要はありません。しかし、ビデオ・ディスプレイに対してタッチの位置がずれていると感じられる場合には、Configuration Utilitiesダイアログ・ボックスでCalibrationをクリック/タッチしてください。これにより、Calibrationダイアログ・ボックスがオープンします。Calibrateをクリック/タッチすると、空白画面の中にターゲットが表示されます。ターゲットをクリック/タッチすると校正が始まります。校正が終了すると、校正ウィンドウはクローズします。

ダブルクリックの調整

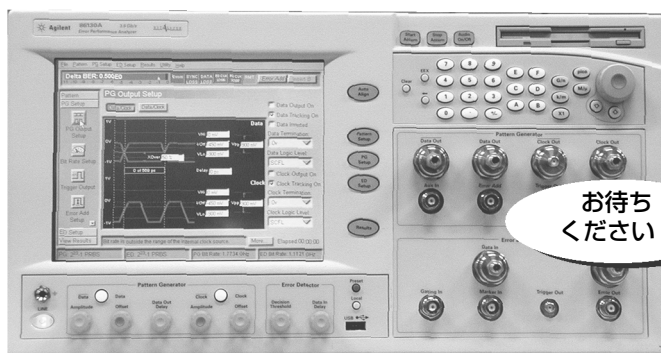
タッチ・スクリーン・ディスプレイが通常のマウスやトラックボールのダブルクリックをシミュレートする動作を調整できます。タッチ設定を変更するには、Configuration Utilitiesダイアログ・ボックスでDisplayをクリック/タッチします。Display Area Configurationダイアログ・ボックスがオープンします。Timed Double Touchスライド・バーをクリック/タッチして、表示画面をタッチする時間の長さを調整します。Test Boxをクリック/タッチすることで、調整の効果を前もって確認できます。

タッチ音

タッチ・スクリーンのサウンドをオン/オフできます。Configuration Utilitiesダイアログ・ボックスでDisplayをクリック/タッチします。Display Area Configurationダイアログ・ボックスがオープンします。Beep on Touchチェック・ボックスを選択すると、タッチ・スクリーンのサウンドがオンになります。チェック・ボックスをクリアすると、タッチ・スクリーンのサウンドがオフになります。

タッチ・スクリーン・オフ

タッチ・スクリーン、キーボード、マウスを使用できなくすることができます。**Utility** メニューで**Touchscreen Off**をクリック/タッチします。

これらの機能が使用できなくなったことを示すため、ディスプレイの右上隅にアイコンが表示されます。このアイコンをクリック/タッチすると、タッチ・スクリーン、キーボード、マウスが再び使用できるようになります。

ステップ8. 修理を避けるために

gswait.cdr

注意

電子部品は静電放電(ESD)によって損傷、破壊されるおそれがあります。両端とも接続されていない同軸ケーブルには、静電荷が蓄積されているおそれがあります。このような同軸ケーブルをデバイスや機器に接続する前には、ケーブルの中心導体と外部導体を一時的にショートしてください。接続の際には、アースして抵抗で絶縁したリスト・ストラップを必ず使用してください。

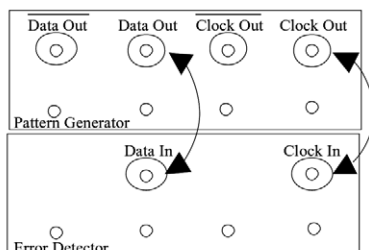
ステップ9. クイック信頼性チェックの実行

BitAlyzerの基本機能を検証するには、下記の手順を実行します。

1 電源コードを接続し、本器の電源をオンにします。

2 緑の**Preset**ボタンを押します。

3 フロントパネルのAPC 3.5同軸ケーブルを使って、パターン・ジェネレータのクロックとデータをエラー・ディテクタのクロックとデータにそれぞれ接続します。

APC-3.5同軸ケーブルを接続する際には、静電気防止ストラップを使用してください。

4 パターン・ジェネレータのデータおよびクロック出力をオンにします。PG Setup を押し、**Clock Output On**および**Data Output On**チェック・ボックスを選択します。

5 Auto Align を押します。

6 **Delta BER**インジケータをチェックします。オート・アライメントの間インジケータがしばらく変動し、赤いバーが青に変わったら、エラーなしで動作していること

を示します。

7 パターン・ジェネレータにエラーを挿入させるため、画面右上隅にある**Error Add**ボックスをクリック/タッチします。

8 エラー・ディテクタがエラーを検出していることを確認します。エラー・インジケータが一時的に点滅し、86130Aがエラーを検出したことを示します。

信頼性チェックが失敗した場合

Agilent 86130A BitAlyzerが信頼性テストに通らなかった場合、Agilent Technologiesに連絡して修理のために機器を返送する前に、以下の点をチェックしてください。

- ❒ 機器は適切な交流電源に接続されていますか?
- ❒ 電源ヒューズは正常ですか?
- ❒ 機器の電源はオンになっていますか? 電源スイッチが緑色なら、電源がオンであることを示します。
- ❒ 同軸ケーブルがショートまたはオープンになっていないかどうか調べ、必要なら交換してください。
- ❒ 信頼性チェックの手順を再確認してください。もう一度**Preset**を押して、最初からやり直してみてください。

それでも問題が解決しない場合、1-30ページの「保守のための機器の返送」を参照してください。

ステップ10. ベンチトップとラック・マウント向けの設定

表 1-9.

オプション	説明
86130A AX4	ラック・フランジ・キット
86130A AXE	ラック・フランジ・キット、ハンドル付き

Agilent 86130Aにラック・マウントを取り付ける手順

1 ラック・マウント・キットの内容を確認します。

表 1-10.

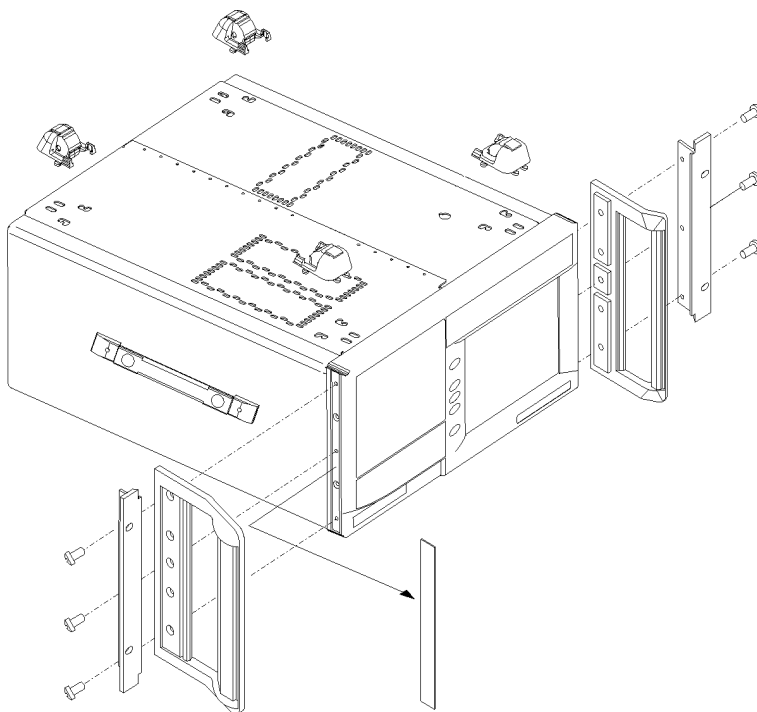
数量	説明
2	ラック・マウント・フランジ
6	ネジ
4	化粧ネジ
2	フロント・ハンドル・アセンブリ(オプションAXEのみ)

キットの内容が損傷したり欠けていたりした場合、最寄りのAgilentセールス/サービス・オフィスに交換用のキットをご注文ください。キットに含まれるアイテムは個別には販売されていません。

2 側面化粧板を取り外します。

3 左右それぞれ3個ずつのネジでラック・マウント・フランジを取り付けます。

警告 必ずラック・マウント・キットに付属するネジを使用してください。ネジが長すぎると機器を損傷するおそれがあり、短すぎると安全性を損なうおそれがあります。

4 ラック・マウントする前に脚を取り外します。

フロント・ハンドル・アセンブリはオプションAXEのみに付属しています。

ステップ11. その他の詳細について

Agilent Technologies製品の詳細については、下記のAgilentウェブサイトをご覧ください。

http://www.agilent.com

本BERテスタの詳細をご覧になりたい場合は、検索キーワードに"86130A"を指定してください。

正確な測定のためのコネクタの清掃

測定機能の進歩によって、コネクタと接続方法の重要性はますます高まっています。校正/検証用デバイスやテスト・ポート、ケーブル、その他のデバイスのコネクタが損傷されると、測定確度が低下したり、測定器が損傷されたりするおそれがあります。損傷したコネクタを交換するには何十万円もの費用がかかるだけでなく、時間も無駄になります。ここに記す簡単な注意事項を守るだけで、このような無駄を避けることができます。

電気コネクタの手入れ

マイクロ波コネクタの手入れの基本原則を下に示します。

取扱いと保管

- コネクタに汚れが付かないようにする
- スリーブまたはコネクタ・ナットを延ばしておく
- 保管時はプラスティックのエンドキャップを使用する
- 接合面には触らない
- コネクタの接合面を下にして置かない

目視検査

- 接続の前には必ずすべてのコネクタを慎重に検査する
- 金属粒子、かき傷、くぼみなどがないかどうか調べる
- 損傷したコネクタは使わない

清掃

- 最初に圧縮空気で清掃する
- コネクタのネジ部分を清掃する
- 研磨材は使用しない
- プラスティックのサポート・ビーズに液体がかからないようにする

接続の実行

- コネクタ同士を慎重に位置合わせする
- 軽く予備接続を行う
- 締め付けるときはコネクタ・ナットだけを回す
- 接続部に曲げ力を加えない
- 予備接続できつく締めすぎないようにする
- コネクタをねじったりねじ込んだりしない
- トルク・レンチのブレークポイントを超えて締め付けない

コネクタの検査

重要なアプリケーションに使用する前には、コネクタ・インタフェースを顕微鏡(20倍程度まで)で検査します。埃、汚れ、外部導体接合面のくぼみやかき傷、中心導体の損傷がないかどうか調べます。

SMAコネクタの検査

SMAコネクタを精密3.5 mmコネクタに接続する場合、事前に注意深く検査する必要があります(新しいSMAコネクタの場合も含みます)。検査には目視検査と機械的検査があります。SMAコネクタ用に設計された精密コネクタ・ゲージを使用します。機器の損傷を避けるためには、SMAコネクタのゲージングが最も重要な手順です。

> オス型SMAコネクタのピンが長すぎると、精密3.5 mmメス型コネクタの壊れやすいフィンガーを潰したり破損したりするおそれがあります。

RFコネクタの清掃

このセクションの手順は、RFコネクタの正しい清掃方法を示します。最初の清掃では溶剤としてアルコールを使い、埃や油を丁寧に取り除きます。固着した汚れの層が残っている場合、もう一度清掃を行います。ケーブルやコネクタを繰返し清掃しなければならないのは珍しいことではありません。

注意

Agilent Technologiesは、測定器やアクセサリに対して屈折率整合剤を使用しないことを強く推奨します。ジェルなどの一部の整合剤は、取り除くのが難しかったり、微粒子を含むため損傷のおそれがあったりします。どうしても整合剤を使わなければならない場合は、メーカが指定する使用方法と清掃方法を守ってください。

表 1-11. 清掃用アクセサリ

アイテム	Agilentパーツ番号
イソプロピル・アルコール	8500-5344
綿棒	5080-5400
圧縮空気	8500-6659
リント・フリー布(1枚)	9310-4242
コネクタ手入れ方法クイック・リファレンス・シート	08510-90360

表 1-12. 光測定器付属のダスト・キャップ

アイテム	Agilentパーツ番号
レーザ・シャッタ・キャップ	08145-64521
FC/PCダスト・キャップ	08154-44102
DINダスト・キャップ	08154-44103
HMS 10/HPダスト・キャップ	08154-44101

RFコネクタを清掃する手順

1. 清浄なイソプロピル・アルコールに浸した綿棒で、外部導体の接合面と中心導体の先端を拭きます。インシュレータ・ビーズにアルコールがつくと、ビーズを劣化させるおそれがあるので注意してください。中心導体には力をかけすぎないようにします。とくにスロットレス・メス型中心導体は損傷されやすいので注意してください。コネクタ面のすべての部分を清掃できるように、角のついた綿棒を使用します。両方のナットのネジ部分の清掃も忘れないでください。
2. 清浄な圧縮空気でアルコールを吹き飛ばします。圧縮空気を使うと、コネクタの温度が大きく下がり、校正および検証コンポーネントの性能に重大な影響を与えるお

それがあります。清掃したコネクタ・コンポーネントを重要な測定アプリケーションで使用する場合、使用前にその温度を安定化させる必要があります。

3 もう一度コネクタを顕微鏡で検査します。外部導体の接合面に材料の隆起があって、相手のコネクタとの十分な接触が不可能な場合は、コネクタを交換する必要があります。スロット付きメス型接点のフィンガーが正しく閉じていずに広がっている場合、コネクタを交換する必要があります。コネクタのスロットレス接点のフィンガーが損傷している場合、コネクタを修理または交換する必要があります。

保守のための機器の返送

注記　本器の電源をオフにするときは、電源ボタンを1回だけ押します。2回以上押すと本器は再起動します。

このセクションの手順は、Agilent Technologiesサービス・オフィスに本器を返送するための正しい梱包方法を示します。サービス・オフィスの一覧は1-33ページの「Agilent Technologiesのお客様窓口」にあります。

機器をサービス・オフィスに返送する前に、必ずAgilent Technologies Instrument Support Centerに連絡してサービス開始の手続きをとってください。これは、修理(または校正)の手順を正しく管理し、お客様の手元にできるだけ早く機器をお返しするために必要なことです。全国どこからでも、1(800) 403-0801におかけください。

機器が保証期間内であるか、Agilentの保守契約の対象である場合、保証または契約の条件に基づいて修理が行われます(保証については本書の初めに記載されています)。機器の保証期間が過ぎており、Agilentの保守プランの対象でもない場合、機器の検査の後Agilentからお客様に修理費用の見積りをお知らせいたします。

保守のためにAgilentサービス・オフィスに本器を返送する場合、十分に梱包し、故障状況の詳しい説明を添付してください。

故障状況を説明する際には、問題の性質をなるべく具体的に記述してください。オリジナル校正データ・ディスクと機器に加えて、故障に関する情報(故障時の機器設定、故障に関連するデータ、エラー・メッセージなど)を添付してください。

保守のために機器を返送する前に、Agilentサービス・オフィスにご連絡ください。特別な手配が必要な場合は、そのときに伺います。できるだけ早く修理を終えてお客様に機器をお返しできるように、ご協力をお願いいたします。

機器の輸送準備

1 故障の状況を詳しく書いて、機器に添付します。問題に関連する動作の詳細を記述してください。以下の情報が必要です。

- 必要なサービスの種類
- 返送の日付
- 問題の記述
  - 問題が常に発生するか、ときどき発生するか
  - 温度の影響を受けるかどうか
  - 振動の影響を受けるかどうか
  - 問題を再現するための機器設定
  - 性能データ
- 社名と返送アドレス
- 技術的な内容の連絡先氏名と電話番号
- 機器のモデル番号
- 機器の完全なシリアル番号
- 同時に返送するアクセサリのリスト
- オリジナル校正データ・ディスク

2 フロントパネルとリアパネルのコネクタのうち、購入時にカバーがついていたものすべてにカバーをつけます。

注意 電気コネクタのカバーは、壊れやすいコンポーネントを静電気による損傷から守るために必要です。

注意 本来の梱包材以外のものを梱包に使用すると、本器を損傷するおそれがあります。スチレン・ペレットは梱包に使用しないでください。衝撃や移動を防ぐ効果が不十分で、静電気によって機器を損傷するおそれもあります。

3 本来の輸送用カートンに本器を入れます。本来の梱包材は、最寄りのAgilentオフィスから入手できます。あるいは、以下の指針に従ってください。

- 静電放電による損傷を防ぐため、本器を静電気防止プラスティックで包みます。
- 54 kgより軽い機器の場合、テスト強度が159 kgの2重壁段ボール箱に入れます。
- 箱の大きさは、機器の周囲全面に梱包材を入れる隙間が約7 cm取れるようにします。箱は機器の重さを支えるだけの強度がなければなりません。

- 機器の周囲に約7 cmの梱包材を入れ、衝撃から保護するとともに、箱の中で動かないようにします。梱包用フォームが手に入らない場合、Sealed Air Corporation(カリフォルニア州コマース、90001)のS.D-240 Air CapTMが最も適しています。Air Capは、気泡で満たされたプラスチック・シートのようなものです。静電気防止機能のあるピンク色のAir CapTMを使用してください。この材料で何重かにくるめば、機器を衝撃から保護し、箱の中で動くのを防ぐことができます。

4 丈夫なナイロン製粘着テープで箱に封をします。

5 箱に「壊れ物、取り扱い注意」と記載します。

6 輸送書類の控えを保存しておきます。

Agilent Technologiesのお客様窓口

測定器を修理のため返却する前に、Agilent Technologies計測お客様窓口(0426-56-7832)に連絡するか、各国のお客様窓口電話番号にご連絡ください。

Agilent Technologiesの各国のお客様窓口電話番号

オーストリア	01/25125-7171
ベルギー	32-2-778.37.71
ブラジル	(11) 7297-8600
中国	86 10 6261 3819
デンマーク	45 99 12 88
ドミニカ共和国	(809) 563-6350
フィンランド	358-10-855-2360
フランス	01.69.82.66.66
ドイツ	0180/524-6330
インド	080-34 35788
イタリア	+39 02 9212 2701
アイルランド	01 615 8222
日本(計測お客様窓口)	(81)-426-56-7832
韓国	82/2-3770-0400
メキシコ	(5) 258-4826
オランダ	020-547 6463
ノルウェー	+47 22 73 57 59

Agilent Technologiesの各国のお客様窓口電話番号

プエルトリコ	(800) 403-0801
ロシア	+7-095-797-3930
スペイン	(34/91) 631 1213
スウェーデン	08-5064 8700
スイス	(01) 735 7200
台湾	(886 2) 2-712-0404
英国	01 344 366666
米国とカナダ	(800) 403-0801

注記 その他の国の電話番号は、内蔵のインフォメーション・システムに記載されています。

2

快適な作業のために

快適な作業のために

快適に仕事をして生産性を上げるには、作業場を正しく整え、Agilent製品を適切に使用することが重要です。このために、人間工学的に確立された原則に基づいて、いくつかのヒントを紹介します。

キーボードなどの入力装置の使い方が不適切だったり、長時間使い続けたりすると、手や腕の柔組織に反復性疲労傷害(RSI)を生じるおそれがあると指摘されています。Agilent Technologies製品の使用中に不快感や痛みを感じた場合、ただちに使用を中止し、できるだけ早く医師に相談してください。

この章に記載されている推奨事項をよく読んでください。また、会社に固有のガイドラインについて労務部門等に問い合わせてみてください。

反復性疲労傷害について

当社ではお客様の安全と快適さを最優先に考えているため、Agilent 86130Aを使用する際には人間工学的に確立された原則と注意事項を守ることを強くお勧めします。科学文献によれば、柔組織(特に手や腕)に対する損傷と、手と前腕の反復運動を伴うキーボードなどの装置を長時間にわたって不適切な方法で使用することとの間には、なんらかの関係があると示唆されています。この文献ではまた、このほかにもさまざまな要因によってこの種の損傷(一般に反復性疲労傷害と呼ばれる)が引き起こされるおそれがあると述べられています。

RSIとは何か

反復性疲労傷害(RSI、累積外傷性障害または反復性運動傷害ともいう)は、筋肉、神経、腱などの柔組織が刺激されたり炎症を起こしたりする傷害です。組立てラインの流れ作業、食肉加工、縫製、楽器演奏、コンピュータ作業など、反復動作の多い作業に従事する人にはRSIが多く見られます。また、大工仕事、編み物、家事、園芸、テニス、ウインドサーフィン、さらに子供を抱き上げる動作すら、頻繁に行うとRSIを引き起こすことが知られています。

RSIの原因

RSIの具体的な原因はまだ解明されていません。しかし、RSIの危険を高めるものとして、以下のようなさまざまな要因が挙げられています。

- 特定の動作を続けて長時間繰り返すこと
- 不自然な姿勢で動作を行うこと
- 長時間にわたって固定した姿勢を取り続けること
- 短時間の休憩を頻繁に取らないこと
- その他の環境的・社会的要因

このほかに、RSIの発生と、キーボード、マウス、その他の入力装置の使用との間に因果関係があるという報告もあります。さらに、ある種の身体的条件、例えばリウマチ様関節炎、肥満、糖尿病などがあると、RSIにかかりやすくなる場合があるとされています。

不快感を覚えたら

なんらかの不快感を覚えたら、ただちに専門医の診断を受けてください。一般に、診断と治療を受ける時期が早いほど回復も容易です。

マウスやその他の入力装置

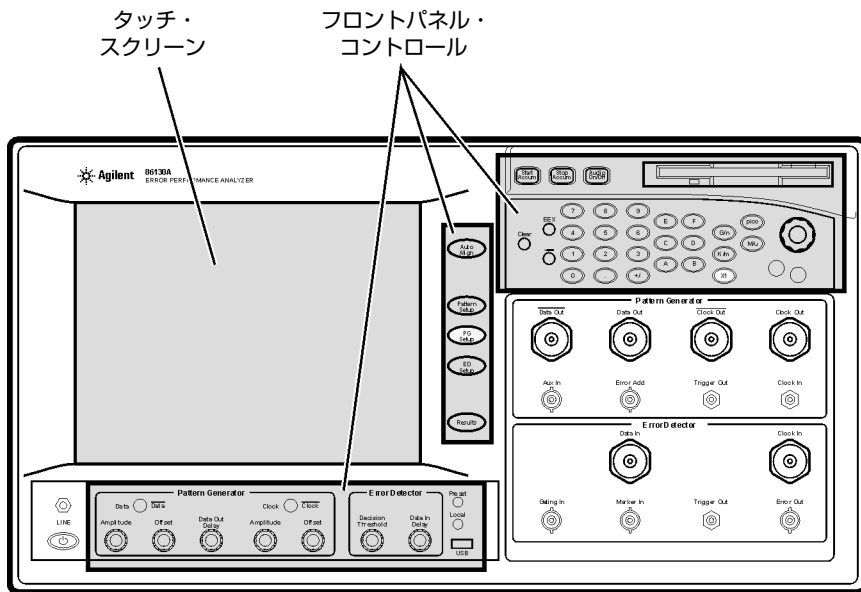
マウスやその他の入力装置を使用する際には、さまざまな理由で不快感や障害が発生するおそれが高まります。以下の注意事項を守ることにより、そういった危険を減らすことができます。

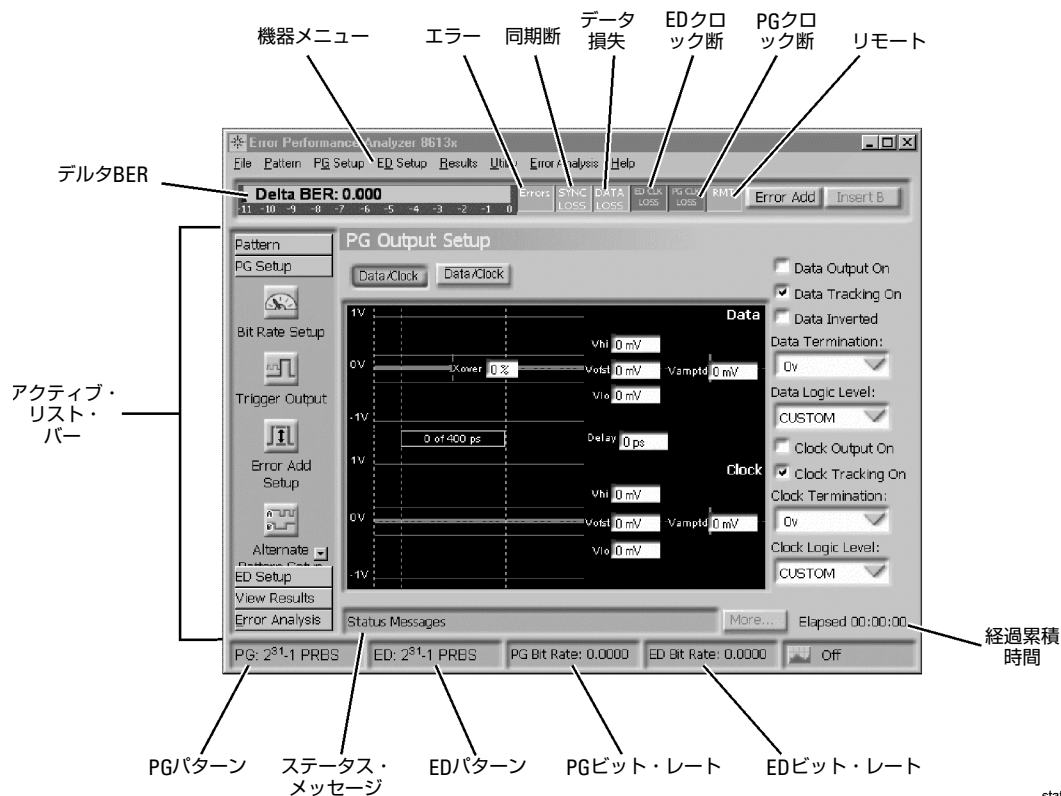
- マウスやその他の入力装置を使用する際には、手、手首、前腕が自然な位置を保つように注意してください。
- トラックボールやスペースボールのボールを親指で回す場合は、親指をリラックスさせて、自然な形に保つようにします。また、手、手首、前腕が自然な位置を保つように注意します。
- マウスは全部の指で包むように優しく持ちます。手をリラックスさせて指の力は抜いておきます。きつくつかんではいけません。
- マウス、スクローリング・マウス、トラックボール、その他の入力装置についているボタンやスクロール・ホイールは、ごくわずかな力を指で加えるだけで操作できます。必要以上に力を入れると、手、手首、前腕の腱や筋肉に不要なストレスを与えます。
- スクローリング・マウスのスクロール・ホイールを操作する際は、指と手をリラックスさせて、自然な位置を保つようにします。また、このタイプのマウスに付属するソフトウェアを使うと、マウスの移動やクリックの回数を少なくできる場合があります。
- マウス、トラックボール、その他の入力装置を使用する際には、キーボードになるべく近い位置で、手を伸ばさなくても使える高さに置いてください。
- 質の良いマウス・パッドを使えば、マウスがスムーズに動き、手や手首の不要な動きを避けることができます。
- マウスやトラックボールはいつもきれいにしておきます。溜まった埃や汚れを定期的に取り除くことにより、動作が正確になり、手や手首の不要な動きを避けることができます。

3

Agilent 86130Aの使用

はじめに

Agilent 86130Aは、エラー・パフォーマンスの高速な検証を目的に設計されています。本器を操作するにはタッチ・スクリーンとフロントパネル・コントロールを使います。

タッチ・スクリーンの使用

ディスプレイにタッチすることで、本器のメニューを表示し、その設定を変更することができます。

内蔵インフォメーション・システム

Agilent 86130Aの使い方を知り、仕様、機能、測定設定などに関する情報を検索する方法については、第4章「内蔵インフォメーション・システムの使用」を参照してください。

フロントパネルとリアパネル

下の表とその後の図は、Agilent 86130Aのフロントパネルにある入力コネクタ、コントロール、電源スイッチ、その他のフロントパネル機能を示します。

表 3-1.

番号	フロントパネル機能	番号	フロントパネル機能	番号	フロントパネル機能
1	機器設定	9	トリガ出力	17	補助入力
2	自動アライメント	10	エラー付加	18	結果
3	累積コントロール	11	クロック入力	19	USBポート
4	3.5インチ・ディスク・ドライブ	12	エラー出力	20	ローカル
5	キーパッドと フロントパネル・ノブ	13	トリガ出力	21	プリセット
6	データ/データ・バー出力	14	データ入力	22	エラー・ディテクタ・ コントロール
7	クロック/クロック・バー出力	15	マーカ入力	23	パターン・ジェネレータ・ コントロール
8	クロック入力	16	ゲート入力	24	電源

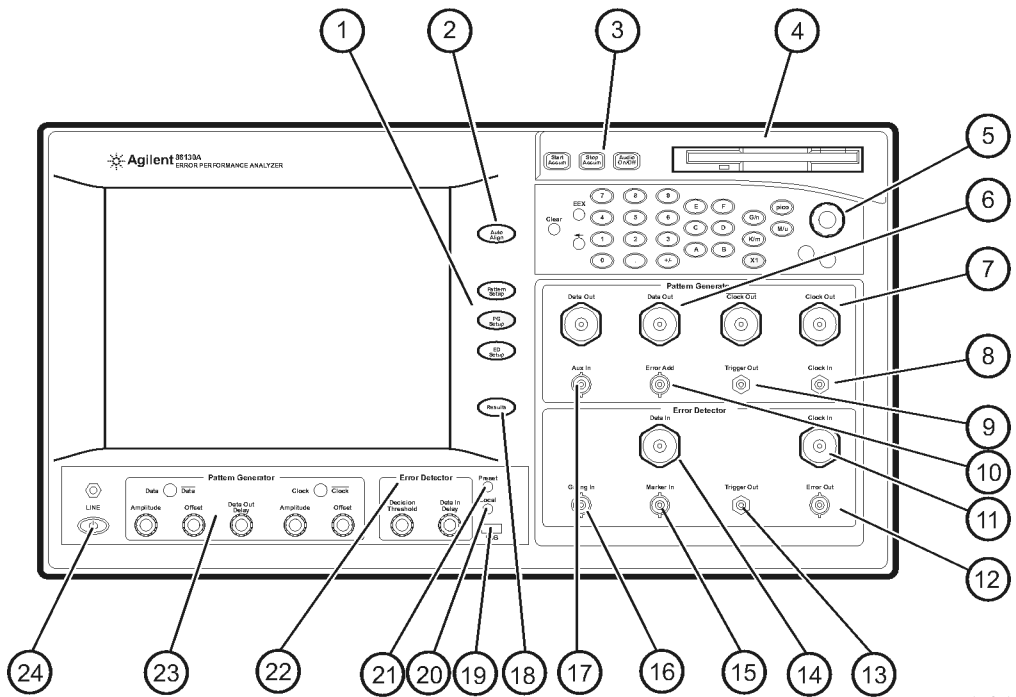
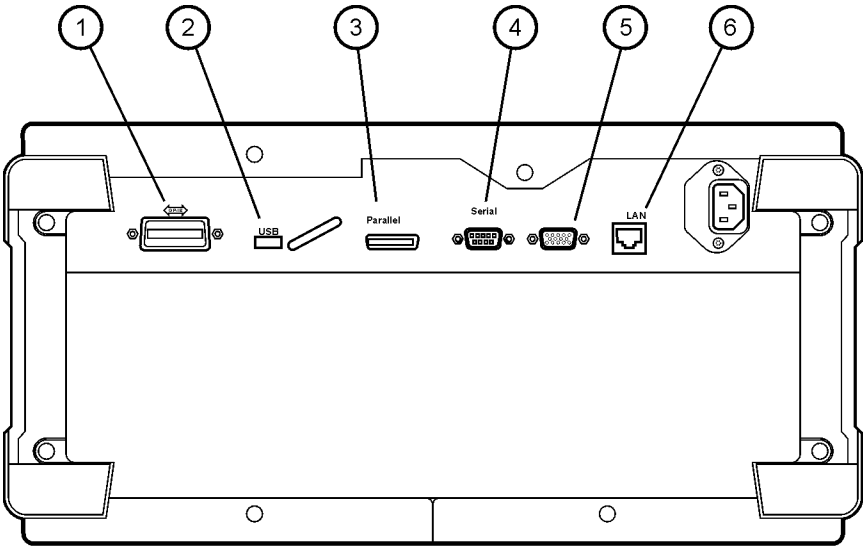
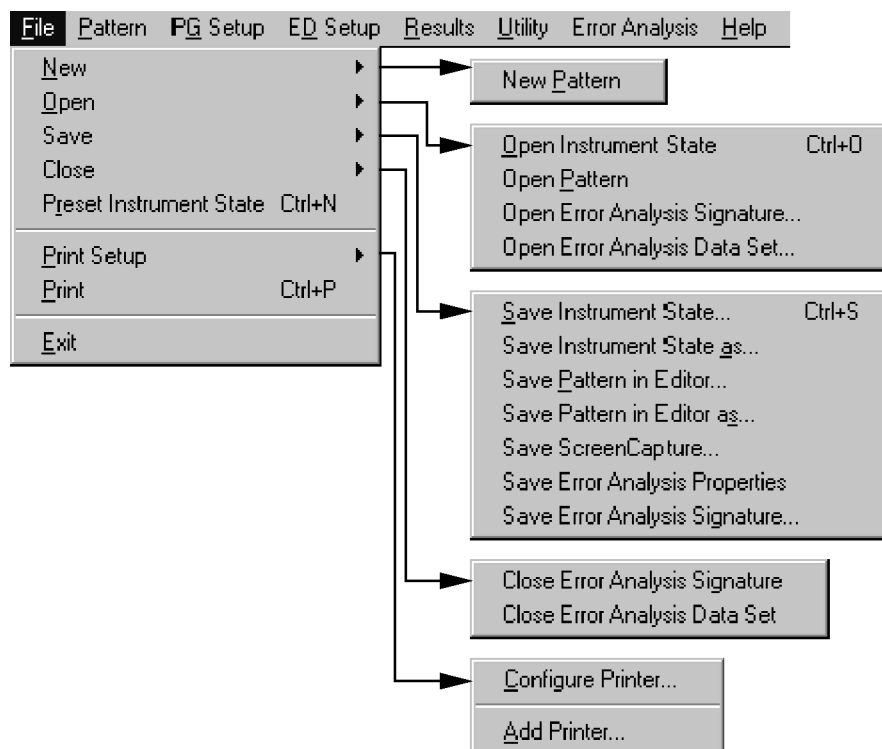
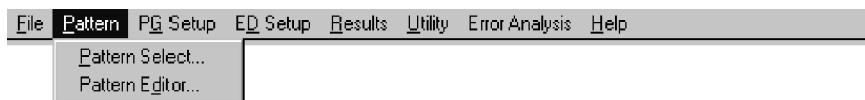
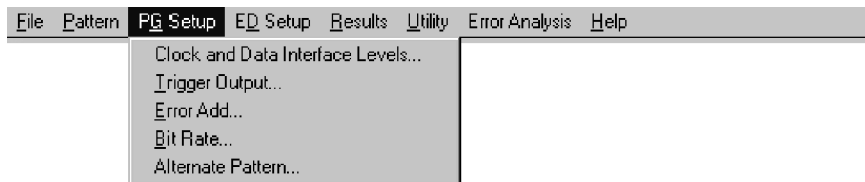
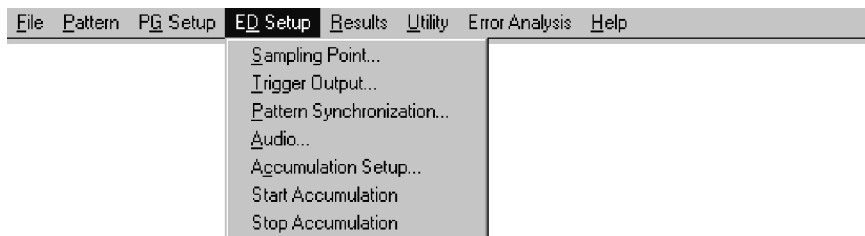
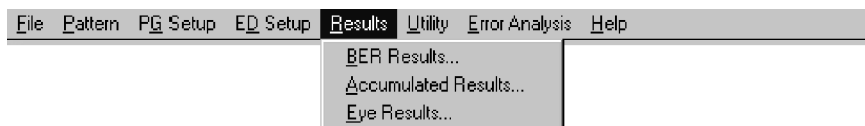
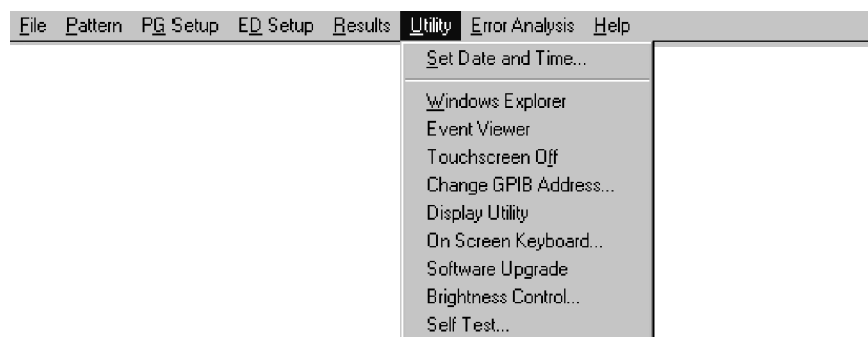
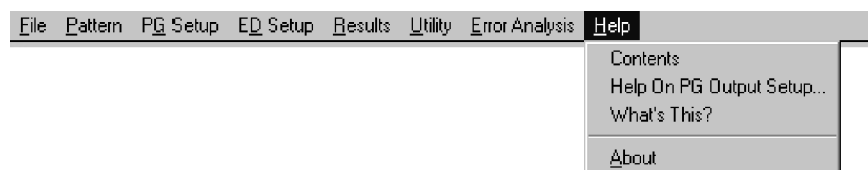



表 3-2.

番号	リアパネル機能
1	GPIB
2	USBポート
3	パラレル・ポート(ミニ・セントロニクス)
4	シリアル・ポート
5	ディスプレイ
6	LAN

anote_rear

メニュー

メイン・メニュー・バーには、**File**、**Pattern**、**PG Setup**、**ED Setup**、**Results**、**Utility**、**Error Analysis**、**Help**の各メニューが存在します。各メニューの詳細な説明については、内蔵のインフォメーション・システムを参照してください。

Fileメニュー

Patternメニュー

PG Setupメニュー

ED Setupメニュー

Resultsメニュー

Utilityメニュー

Helpメニュー

オンスクリーン・キーボード

オンスクリーン・キーボードを使って、任意のテキストボックスにテキストを入力できます。これは標準のキーボードまたはキーパッドと併用することができます。

オンスクリーン・キーボードを表示する方法

フロントパネルの**On Screen Keyboard**ボタンを押します。

または

Utilitiesメニューで**On Screen Keyboard**をクリック/タッチします。

Utilitiesメニューのテキストの隣にチェック・マークが付き、この項目が選択されたことを示します。

オンスクリーン・キーボードを使うには、下記の手順を実行してください。

1. 1 クリック / タッチしてテキスト・ボックスにカーソルを配置します。
2. **On-Screen Keyboard**ボタンを押してオンスクリーン・キーボードをオープンします。
3. 必要な文字と数字をクリック/タッチして入力を行います。
4. **On-Screen Keyboard**ボタンをもう一度押してオンスクリーン・キーボードをクローズします。

注記

オンスクリーン・キーボードはいくつかの方法でカスタマイズできます。詳細については、**オンスクリーン・キーボード・オプション**に関するオンライン・ヘルプ・トピックを参照してください。

4

内蔵インフォメーション・システムの使用

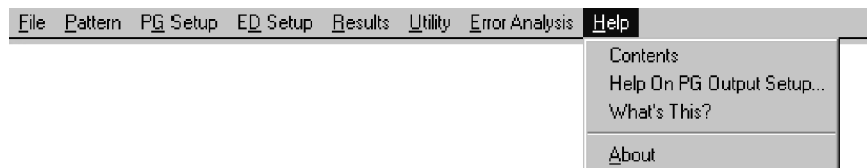
内蔵インフォメーション・システムの使用

内蔵インフォメーション・システムの使用

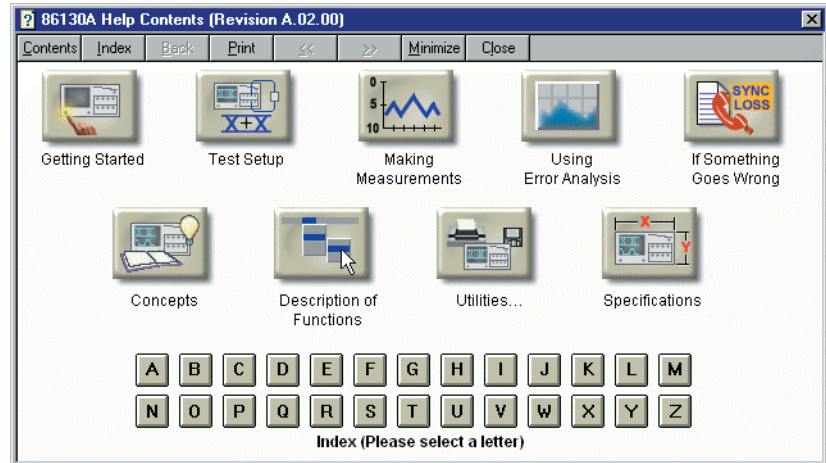
86130Aの操作マニュアルは、機器の中に組み込まれています。内蔵インフォメーション・システムにアクセスするには、**Help**メニューで**Contents**をクリック/タッチします。次ページの図に示す目次が表示されます。この章では、Agilent 86130Aの内蔵インフォメーション・システムの独自の機能と、このシステムを使いこなすためのヒントを紹介します。

このシステムの使い方は他のWindowsアプリケーションと共通なので、すでに使い方をご存じの方も多いでしょう。もちろん、**Help**メニューはタッチ・スクリーンでもマウスでも操作できます。

File　Pattern　PG Setup　ED Setup　Results　Utility　Error Analysis　Help

Contents
Help On PG Output Setup...
What's This?
About

内蔵インフォメーション・システムの目次

下の図は、内蔵のインフォメーション・システムの目次です。これはAgilent 86130Aの使い方を調べるための出発点です。

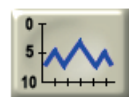
目次に示された9個のトピックのほかに、下の方にある索引ボタンも使用できます。これは特定のトピックを見つけるのに便利です。

トピックの説明

下のリストは、各トピックの内容の説明です。

Getting Started

このトピックには、静電気や人間工学に関する情報など、最初にお読みいただきたい重要な情報へのリンクがあります。

Test Setup

このトピックでは、正確なBER測定のための準備手順について説明します。

Making Measurements

このトピックでは、測定の実行と、結果の表示および解析方法について説明します。

Using Error Analysis

このトピックでは、ビット・エラーの原因を調べるためのツールであるエラー位置解析について説明します。

If Something Goes Wrong

このトピックには、トラブルシューティング方法、エラー・メッセージの読み方、お問い合わせ方法などへのリンクが記載されています。

Concepts

このトピックでは、BER測定の概念について説明します。

Description of Functions

このトピックでは、本器のすべての機能について説明します。

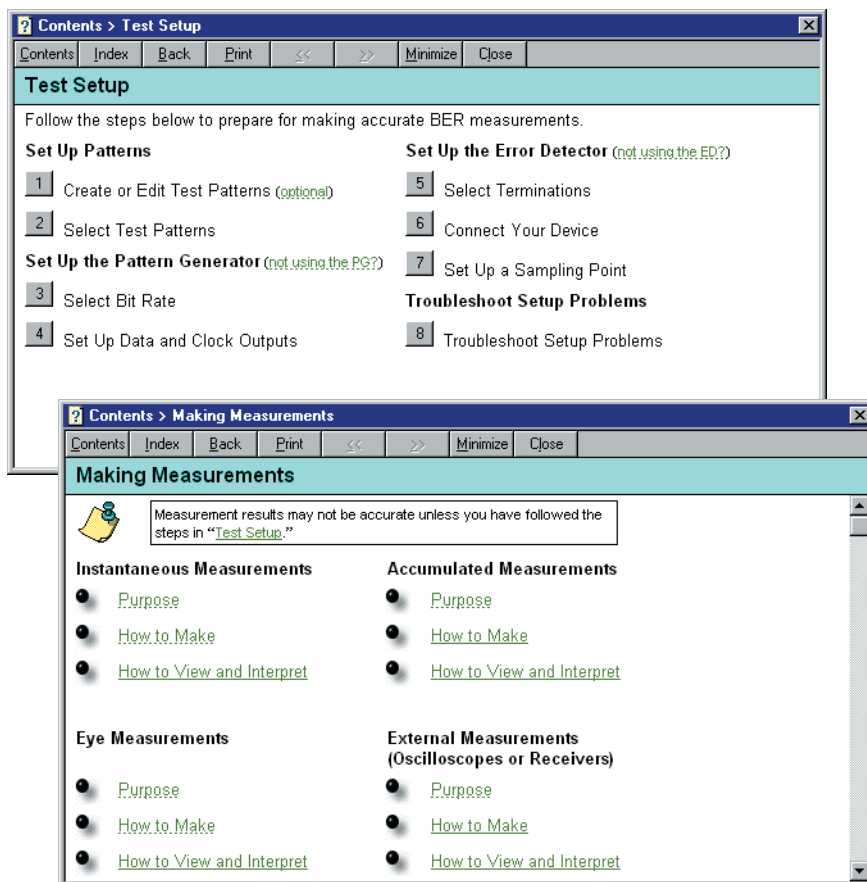
Utilities ...

このトピックでは、ユーティリティ、プリント、保存の各機能について説明します。

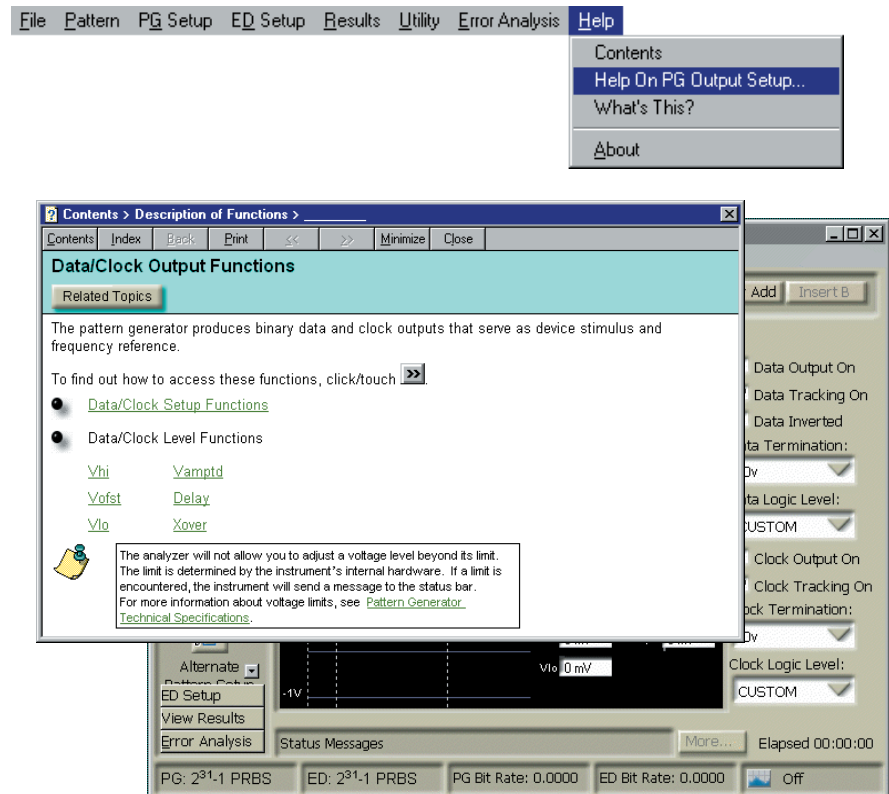
Specifications

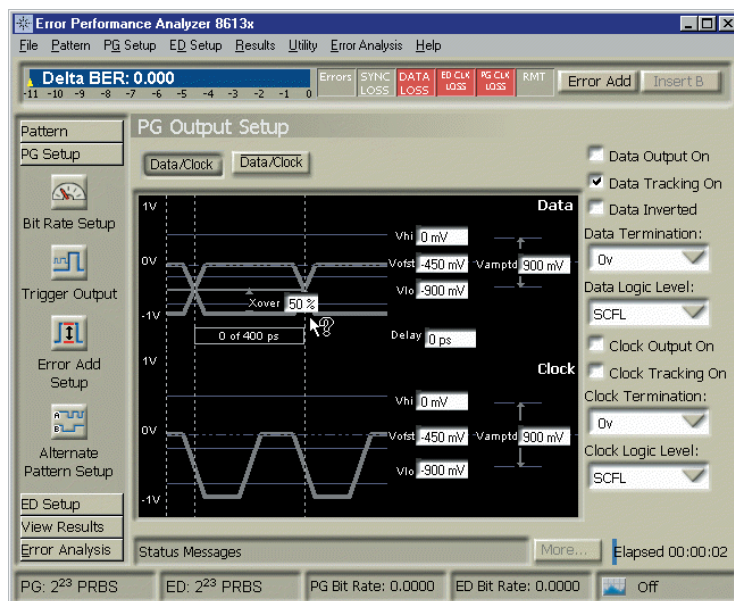
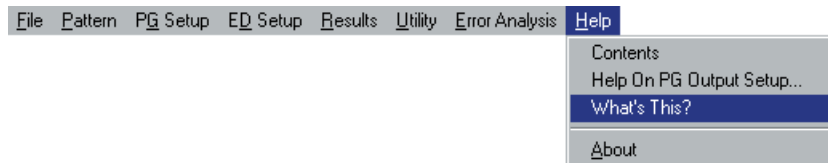
このトピックには、86130Aの技術仕様が記載されています。

86130Aのセットアップ方法とBER測定の実行方法の調べ方

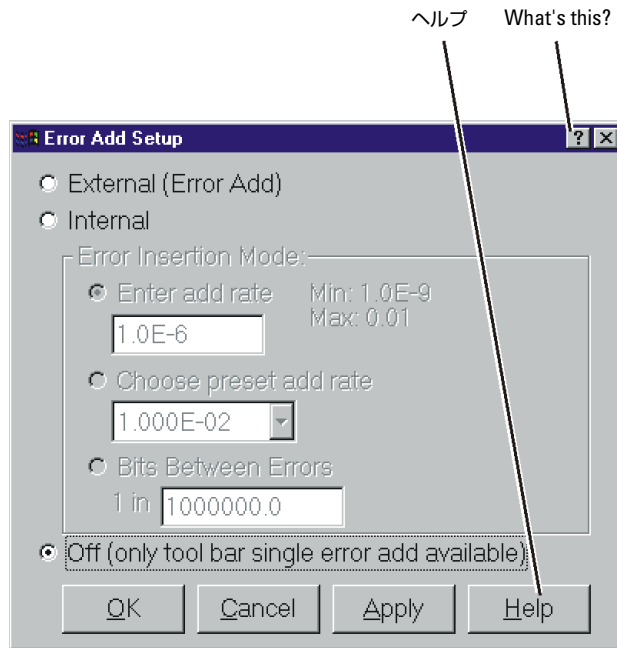
86130Aのセットアップ方法を調べるには、「テスト・セットアップ」のトピックに記載された手順を実行します。測定の実行方法と結果の表示方法については、「測定の実行」のトピックを参照してください。

メイン・ウィンドウまたはダイアログ・ボックスからのヘルプの表示

メイン・ウィンドウからのヘルプの表示

メイン・ウィンドウからオンライン・ヘルプを表示するには、**Help**メニューを使います。**Help**をクリック/タッチし、**Help on**をクリック/タッチします。"Help on"を選択すると、現在表示中の画面またはセットアップに関連する情報が表示されます。

What's This?によるヘルプの表示

特定のフィールドに関する説明を見るには、**Help**メニューの**What's This?**をクリック/タッチします。ポインタの隣に疑問符が表示され、**What's This?**機能がアクティブになったことを示します。疑問符とポインタを目的のエリアに置いてマウスをクリックしてください。そのエリアの機能を説明したポップアップ・ウィンドウが表示されます。

ダイアログ・ボックスからのヘルプの表示

オンライン・ヘルプとWhat's This?ヘルプはダイアログ・ボックスでも使用できます。

- オンライン・ヘルプを表示するには、**Help**をクリック/タッチします。
- What's Thisヘルプを表示するには、**What's This?**アイコンをクリック/タッチします。

help.cdr

内蔵インフォメーション・システムを非表示にする

内蔵のインフォメーション・システムを使用する際には、一時的に情報を非表示にして画面全体が見えるようにすることができます。その後、前と同じトピックを表示した状態で内蔵インフォメーション・システムを再表示できます。

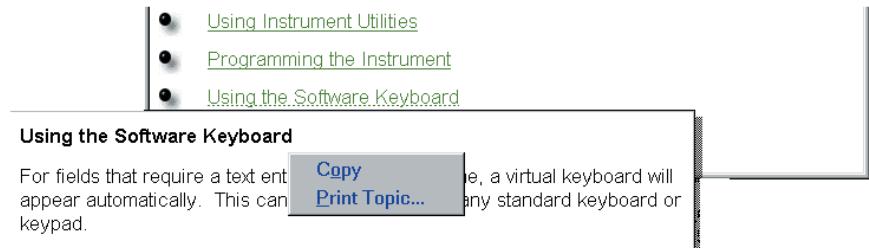
- 内蔵インフォメーション・システムを非表示にするには、内蔵インフォメーション・システムの上部にある**Minimize**ボタンをクリック/タッチします。

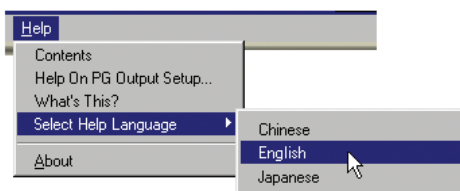
- 内蔵インフォメーション・システムを再表示するには、画面に表示されている**Restore**ボタンをクリック/タッチします。

トピック内容のプリント

ヘルプ・トピックやポップアップ・ウィンドウの内容はプリントすることができます。

1 プリンタとマウスを Agilent 86130A に接続します。

2 トピックをプリントするには、**Help** ウィンドウの **Print** をクリック/タッチします。ポップアップ・ウィンドウをプリントするには、トピックの上にポインタを置き、マウスの右ボタンをクリックして、**Print Topic**をクリックします。

内蔵ヘルプ・システムの言語の選択

今後のソフトウェア・バージョンでは、ヘルプが複数の言語で提供されます。**Help** メニューで**Select Help Language**から、表示したい言語を選択します。同時に表示できるヘルプのバージョンは1つだけです。

ヘルプのバージョン

測定器の機能や仕様に関する最新情報を知りたい場合は、英語版のヘルプを参照してください。

5

規制情報

規制情報

DECLARATION OF CONFORMITY

According to ISO/IEC Guide 22 and CEN/CENELEC EN 45014

Manufacturer's Name: Agilent Technologies, Inc.
Manufacturer's Address: 1400 Fountaingrove Parkway
Santa Rosa, CA 95403-1799
USA

Declares that the product:

Product Name: BitAlyzer® Error Performance Analyzer

Model Number: 86130A

Product Options: This declaration covers all options of the above product.

Is in conformity with:

Safety: IEC 61010-1:1990 +A1:1992+A2:1995 / EN 61010-1:1994+A2:1995
CAN/CSA-C22.2 No. 1010.1-92

EMC: CISPR 11:1990/EN 55011:1991 Group 1, Class A
IEC 61000-4-2:1995+A1:1998 / EN 61000-4-2:1995, 4 kV CD, 8 kV AD
IEC 61000-4-3:1995 / EN 61000-4-3:1995, 3 V/m, 80-1000 MHz
IEC 61000-4-4:1995 / EN 61000-4-4:1995, 0.5 kV sig. lines, 1 kV pow. lines
IEC 61000-4-5:1995 / EN 61000-4-5:1995, 0.5 kV l-l, 1 kV l-e
IEC 61000-4-6:1996 / EN 61000-4-6:1996, 3V 80% AM, power line
IEC 61000-4-11:1994 / EN 61000-4-11:1994, 100 %, 20 ms

Supplementary Information:
The product herewith complies with the requirements of the Low Voltage Directive 73/23/EEC and the EMC Directive 89/336/EEC and carries the CE-marking accordingly.

Santa Rosa, CA, USA 30 May 2000

Greg Pfeiffer/Quality Engineering Manager

For further information, please contact your local Agilent Technologies sales office, agent or distributor.

ドイツ雑音要件への適合

これはドイツの機械に関する雑音宣言に対する規制(Laermangabe nach der Maschinenlaermrerord-nung -3.GSGV Deutschland)に本器が適合することを宣言するものです。

ドイツ向け通告: 雑音に関する宣言

音響雑音放射	Geraeuschemission
LpA < 70 dB	LpA < 70 dB
オペレータ位置	am Arbeitsplatz
通常位置	normaler Betrieb
ISO 7779による	nach DIN 45635 t.19

カナダEMC要件への適合

本ISMデバイスはカナダICES-001に適合します。

Cet appareil ISM est conforme a la norme NMB du Canada.

ま

や

ら

原　典

本書は"Agilent 86130A BitAlyzer®Error Performance Analyzer Quick Start Guide" (Part No. 86130-90050) (Printed in USA, May 2001)を翻訳したものです。

詳細は上記の最新マニュアルを参照して下さい。

ご　注　意

- 本書に記載した内容は、予告なしに変更することがあります。
- 当社は、お客様の誤った操作に起因する損害については、責任を負いかねますのでご了承ください。
- 当社では、本書に関して特殊目的に対する適合性、市場性などについては、一切の保証をいたしかねます。
- また、備品、パフォーマンス等に関連した損傷についても保証いたしかねます。
- 当社提供外のソフトウェアの使用や信頼性についての責任は負いかねます。
- 本書の内容の一部または全部を、無断でコピーしたり、他のプログラム言語に翻訳することは法律で禁止されています。
- 本製品パッケージとして提供した本マニュアル、フレキシブル・ディスクまたはテープ・カートリッジは本製品用だけにお使いください。プログラムをコピーをする場合はバックアップ用だけにしてください。プログラムをそのままの形で、あるいは変更を加えて第三者に販売することは固く禁じられています。

納入後の保証について

- ハードウェア製品に対しては部品及び製造上の不具合について保証します。又、当社製品仕様に適合していることを保証します。
  ソフトウェアに対しては、媒体の不具合(ソフトウェアを当社指定のデバイス上適切にインストールし使用しているにもかかわらず、プログラミング・インストラクションを実行しない原因がソフトウェアを記録している媒体に因る場合)について保証します。又、当社が財産権を有するソフトウェア(特注品を除く)が当社製品仕様に適合していることを保証します。
  保証期間中にこれらの不具合、当社製品仕様への不適合がある旨連絡を受けた場合は、当社の判断で修理又は交換を行います。
- 保証による修理は、当社営業日の午前8時45分から午後5時30分の時間帯でお受けします。なお、保証期間中でも当社所定の出張修理地域外での出張修理は、技術者派遣費が有償となります。
- 当社の保証は、製品の動作が中断されないことや、エラーが皆無であることを保証するものではありません。保証期間中、当社が不具合を認めた製品を相当期間内に修理又は交換できない場合お客様は当該製品を返却して購入金額の返金を請求できます。
- 保証期間は、製品毎に定められています。保証は、当社が据付調整を行う製品については、据付調整完了日より開始します。但し、お客様の都合で据付調整を納入後31日以降に行う場合は31日目より保証が開始します。
  又、当社が据付調整を行わない製品については、納入日より保証が開始します。
- 当社の保証は、以下に起因する不具合に対しては適用されません。

  (1)不適当又は不完全な保守、校正によるとき
  (2)当社以外のソフトウェア、インターフェース、サプライ品によるとき
  (3)当社が認めていない改造によるとき
  (4)当社製品仕様に定めていない方法での使用、作動によるとき
  (5)お客様による輸送中の過失、事故、滅失、損傷等によるとき
  (6)お客様の据付場所の不備や不適正な保全によるとき
  (7)当社が認めていない保守又は修理によるとき
  (8)火災、風水害、地震、落雷等の天災によるとき
- 当社はここに定める以外の保証は行いません。又、製品の特定用途での市場商品価値や適合性に関する保証は致しかねます。
- 製品の保守修理用部品供給期間は、製品の廃止後最低5年です。